

# TELEPHONE SET AND SCHEDULE MANAGING METHOD AND STORAGE MEDIUM

Publication number: JP2000253109

Publication date: 2000-09-14

Inventor: FUJITA TAKAYUKI

Applicant: CANON KK

Classification:

- international: G06Q10/00; H04M1/00; H04M11/00; G06Q10/00;  
H04M1/00; H04M11/00; (IPC1-7: H04M1/00;  
G06F17/60; H04M11/00)

- European:

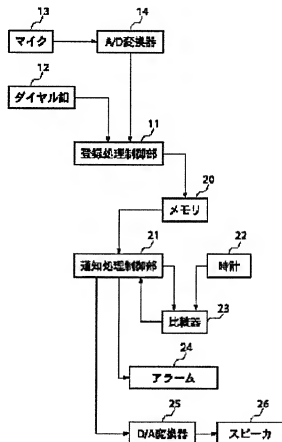
Application number: JP19990055324 19990303

Priority number(s): JP19990055324 19990303

Report a data error here

## Abstract of JP2000253109

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To attain scheduler functions convenient for individual use by using a dial key, microphone, speaker, or automatic answering function already owned by a telephone set and a time or memory function already made general according to making the telephone set multi-functioning. **SOLUTION:** This telephone set is provided with a dial key 12 for designating scheduled date, a microphone 13 for inputting voice message, a registration control part 11 for controlling the registration of the scheduled date and the message, a memory 20 for storing the inputted voice message based on the control of the registration control part 11, a communication controlling means 21 for operating control for communicating the arrival of the designated scheduled date, and a speaker 26 for reproducing the voice message stored in the memory 20 based on the control of the communication control part 21.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

**Family list****1** family member for: **JP2000253109**

Derived from 1 application

[Back to JP2000253](#)**1 TELEPHONE SET AND SCHEDULE MANAGING METHOD AND STORAGE MEDIUM****Inventor:** FUJITA TAKAYUKI**Applicant:** CANON KK**EC:****IPC:** *G06Q10/00; H04M1/00; H04M11/00* (+6)**Publication info:** **JP2000253109 A** - 2000-09-14

---

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-253109

(P2000-253109A)

(43) 公開日 平成12年9月14日 (2000.9.14)

(5) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別番号	F I	ページコード (参考)
H 0 4 M 1/00		H 0 4 M 1/00	R 5 B 0 4 9
G 0 6 F 17/60		11/00	3 0 3 5 K 0 2 7
H 0 4 M 11/00	3 0 3	G 0 6 F 15/21	L 5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数21 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平11-55324

(22) 出願日 平成11年3月3日 (1999.3.3)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 藤田 孝行

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(74) 代理人 100081880

弁理士 渡部 敏彦

Fターム (参考) 5B049 AA02 CC32 DD01 DD03 EE05

FF06 FF07 GG02 GG06

5K027 BB01 FF01 FF22 FF25 GG08

HH26

5K101 KK00 LL01 NN02 NN12 NN18

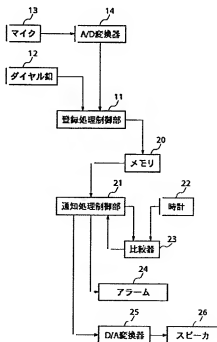
NN21 NN23

(54) 【発明の名称】 電話機、スケジュール管理方法及び記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 電話機が既に有するダイヤル錠、マイク、スピーカ及び留守番機能、更には電話機が多機能化で既に一般的になってきた時計やメモリ機能を流用すること、個人の使用に便利なスケジュール機能を実現した電話機、スケジュール管理方法及び記憶媒体を提供する。

【解決手段】 予定の日時を指定するダイヤル錠12と、音声メッセージを入力するマイク13と、予定の日時及びメッセージを登録する制御を行う登録制御部11と、入力された音声メッセージを登録制御部11の制御に基づき記憶するメモリ20と、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を通知する制御を行う通知制御部21と、メモリ20に記憶された音声メッセージを通知制御部21の制御に基づき再生するスピーカ26とを有する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 スケジュール管理が可能な電話機であって、外部入力に基づき予定の日時を含むスケジュールを登録する制御を行う登録制御手段と、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を通知する制御を行う通知制御手段とを有することを特徴とする電話機。

【請求項2】 更に、予定の日時を指定する日時指定手段と、予定内容を示す音声メッセージを入力する音声入力手段と、該音声入力手段から入力された音声メッセージを前記登録制御手段の制御に基づき記憶する記憶手段と、該記憶手段に記憶された音声メッセージを前記通知制御手段の制御に基づき再生する再生手段とを有することを特徴とする請求項1記載の電話機。

【請求項3】 更に、前記音声入力手段から入力されたアナログの音声メッセージをデジタルメッセージに変換する第一の変換手段と、前記記憶手段に記憶されたデジタルメッセージをアナログの音声メッセージに変換する第二の変換手段とを有することを特徴とする請求項1又は2記載の電話機。

【請求項4】 前記通知制御手段は、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を電話機本体の着信音により通知する制御を行うことを特徴とする請求項1乃至3の何れかに記載の電話機。

【請求項5】 前記通知制御手段は、前記着信音の通知制御後に電話機本体がオフフック状態となった場合に前記再生手段により音声メッセージを再生する制御を行うことを特徴とする請求項1乃至4の何れかに記載の電話機。

【請求項6】 前記日時指定手段は、電話機本体に装備されているダイヤル鉤であることを特徴とする請求項1乃至5の何れかに記載の電話機。

【請求項7】 前記音声入力手段は、電話機本体に装備されている受話器のマイクであることを特徴とする請求項1乃至6の何れかに記載の電話機。

【請求項8】 前記再生手段は、電話機本体に装備されている受話器のスピーカであることを特徴とする請求項1乃至7の何れかに記載の電話機。

【請求項9】 更に、前記記憶手段は、予定の日時及びメッセージを記憶する予定情報記憶手段と、全予定項目を日時の順に管理する管理情報記憶手段とを有することを特徴とする請求項1乃至8の何れかに記載の電話機。

【請求項10】 更に、前記登録制御手段の登録制御による目覚まし機能の付加が可能であることを特徴とする請求項1乃至9の何れかに記載の電話機。

【請求項11】 スケジュール管理が可能な電話機に適用されるスケジュール管理方法であって、外部入力に基づき予定の日時を含むスケジュールを登録する制御を行う登録制御ステップと、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を通知する制御を行う通知

制御ステップとを有することを特徴とするスケジュール管理方法。

【請求項12】 更に、予定の日時を指定する日時指定ステップと、予定内容を示す音声メッセージを入力する音声入力ステップと、該音声入力ステップから入力された音声メッセージを前記登録制御ステップの制御に基づき記憶する記憶ステップと、該記憶ステップに記憶された音声メッセージを前記通知制御ステップの制御に基づき再生する再生ステップとを有することを特徴とする請求項11記載のスケジュール管理方法。

【請求項13】 更に、前記音声入力ステップから入力されたアナログの音声メッセージをデジタルメッセージに変換する第一の変換ステップと、前記記憶ステップに記憶されたデジタルメッセージをアナログの音声メッセージに変換する第二の変換ステップとを有することを特徴とする請求項11又は12記載のスケジュール管理方法。

【請求項14】 前記通知制御ステップでは、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を電話機本体の着信音により通知する制御を行うことを特徴とする請求項11乃至13の何れかに記載のスケジュール管理方法。

【請求項15】 前記通知制御ステップでは、前記着信音の通知制御後に電話機本体がオフフック状態となった場合に前記再生ステップにより音声メッセージを再生する制御を行うことを特徴とする請求項11乃至14の何れかに記載のスケジュール管理方法。

【請求項16】 前記日時指定ステップでは、電話機本体に装備されているダイヤル鉤を使用して日時指定を行うことを特徴とする請求項11乃至15の何れかに記載のスケジュール管理方法。

【請求項17】 前記音声入力ステップでは、電話機本体に装備されている受話器のマイクを使用して音声入力を行うことを特徴とする請求項11乃至16の何れかに記載のスケジュール管理方法。

【請求項18】 前記再生ステップでは、電話機本体に装備されている受話器のスピーカを使用して再生を行うことを特徴とする請求項11乃至17の何れかに記載のスケジュール管理方法。

【請求項19】 更に、前記記憶ステップは、予定の日時及びメッセージを記憶する予定情報記憶ステップと、全予定項目を日時の順に管理する管理情報記憶ステップとを有することを特徴とする請求項11乃至18の何れかに記載のスケジュール管理方法。

【請求項20】 更に、前記登録制御ステップの登録制御による目覚まし機能の付加が可能であることを特徴とする請求項11乃至19の何れかに記載のスケジュール管理方法。

【請求項21】 スケジュール管理が可能な電話機に適用されるスケジュール管理方法を実行するプログラムを記憶したコンピュータにより読み出し可能な記憶媒体で

あつて、  
前記スケジュール管理方法は、外部入力に基づき予定の日時を含むスケジュールを登録する制御を行う登録制御ステップと、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を通知する制御を行う通知制御ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電話機、スケジュール管理方法及び記憶媒体に係り、更に詳しくは、既存のハードウェア構成で個人の予定管理機能を持たせる場合に好適な電話機、スケジュール管理方法及び記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、パーソナルコンピュータや携帯情報端末には、個人の予定表を管理し予定時刻に通知を行う等のスケジュール機能を有するアプリケーションが様々な提供されている。これらのアプリケーションでは、キーボード或いはマウス操作により日時を指定しキーボードから予定内容を入力する。スケジュール機能としては、例えば数ヶ月間の予定を画面で見ることができ等の機能や、また、予定が重複していると注意を出したり、予定時刻が近づく通知する等の機能がある。このようなアプリケーションを実現するためのハードウェアとして、時計、キーボード、表示画面、ブザー音等が使用されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】電話機においては、パーソナルコンピュータや携帯情報端末等における上記のようなハードウェア資源が乏しい等の事情により、上述したようなスケジュール機能が実現されていないのが実状である。しかし、個人で使用し身近に携行している携帯電話機や家庭には必ず存在する回線電話機において、スケジュール機能を実現することは大変有用なことである。

【0004】本発明は、上述した点に鑑みなされたものであり、電話機が既に有するダイヤル鍵、マイク、スピーカ及び留守番機能、更には電話機が多機能化で既に一般的になってきた時計やメモリ機能を流用することで、個人の使用に便利なスケジュール機能を実現した電話機、スケジュール管理方法及び記憶媒体を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1記載の本発明は、スケジュール管理可能な電話機であつて、外部入力に基づき予定の日時を含むスケジュールを登録する制御を行う登録制御手段と、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を通知する制御を行う通知制御手段とを有することを特徴とする。

【0006】上記目的を達成するために、請求項2記載

の本発明は、更に、予定の日時を指定する日時指定手段と、予定内容を示す音声メッセージを入力する音声入力手段と、該音声入力手段から入力された音声メッセージを前記登録制御手段の制御に基づき記憶する記憶手段と、該記憶手段に記憶された音声メッセージを前記通知制御手段の制御に基づき再生する再生手段とを有することを特徴とする。

【0007】上記目的を達成するために、請求項3記載の本発明は、更に、前記音声入力手段から入力されたアナログの音声メッセージをデジタルメッセージに変換する第一の変換手段と、前記記憶手段に記憶されたデジタルメッセージをアナログの音声メッセージに変換する第二の変換手段とを有することを特徴とする。

【0008】上記目的を達成するために、請求項4記載の本発明は、前記通知制御手段は、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を電話機本体の着信音により通知する制御を行うことを特徴とする。

【0009】上記目的を達成するために、請求項5記載の本発明は、前記通知制御手段は、前記着信音の通知制御後に電話機本体がオフフック状態となった場合に前記再生手段により音声メッセージを再生する制御を行うことを特徴とする。

【0010】上記目的を達成するために、請求項6記載の本発明は、前記日時指定手段は、電話機本体に装備されているダイヤル鍵であることを特徴とする。

【0011】上記目的を達成するために、請求項7記載の本発明は、前記音声入力手段は、電話機本体に装備されている受話器のマイクであることを特徴とする。

【0012】上記目的を達成するために、請求項8記載の本発明は、前記再生手段は、電話機本体に装備されている受話器のスピーカであることを特徴とする。

【0013】上記目的を達成するために、請求項9記載の本発明は、更に、前記記憶手段は、予定の日時及びメッセージを記憶する予定情報記憶手段と、全予定項目を日時の順に管理する管理情報記憶手段とを有することを特徴とする。

【0014】上記目的を達成するために、請求項10記載の本発明は、更に、前記登録制御手段の登録制御による目覚まし機能の付加が可能であることを特徴とする。

【0015】上記目的を達成するために、請求項11記載の本発明は、スケジュール管理可能な電話機に適用されるスケジュール管理方法であつて、外部入力に基づき予定の日時を含むスケジュールを登録する制御を行う登録制御ステップと、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を通知する制御を行う通知制御ステップとを有することを特徴とする。

【0016】上記目的を達成するために、請求項12記載の本発明は、更に、予定の日時を指定する日時指定ステップと、予定内容を示す音声メッセージを入力する音声入力ステップと、該音声入力ステップから入力された

音声メッセージを前記登録制御ステップの制御に基づき記憶する記憶ステップと、該記憶ステップに記憶された音声メッセージを前記通知制御ステップの制御に基づき再生する再生ステップとを有することを特徴とする。

【0017】上記目的を達成するために、請求項13記載の本発明は、更に、前記音声入力ステップから入力されたアナログの音声メッセージをデジタルメッセージに変換する第一の変換ステップと、前記記憶ステップに記憶されたデジタルメッセージをアナログの音声メッセージに変換する第二の変換ステップとを有することを特徴とする。

【0018】上記目的を達成するために、請求項14記載の本発明は、前記通知制御ステップでは、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を電話機本体の着信音により通知する制御を行うことを特徴とする。

【0019】上記目的を達成するために、請求項15記載の本発明は、前記通知制御ステップでは、前記着信音の通知制御後に電話機本体がオフフック状態となった場合に前記再生ステップにより音声メッセージを再生する制御を行うことを特徴とする。

【0020】上記目的を達成するために、請求項16記載の本発明は、前記日時指定ステップでは、電話機本体に装備されているダイヤル鉤を使用して日時指定を行うことを特徴とする。

【0021】上記目的を達成するために、請求項17記載の本発明は、前記音声入力ステップでは、電話機本体に装備されている受話器のマイクを使用して音声入力を行うことを特徴とする。

【0022】上記目的を達成するために、請求項18記載の本発明は、前記再生ステップでは、電話機本体に装備されている受話器のスピーカを使用して再生を行うことを特徴とする。

【0023】上記目的を達成するために、請求項19記載の本発明は、更に、前記記憶ステップは、予定の日時及びメッセージを記憶する予定情報記憶ステップと、全予定項目を日時の順に管理する管理情報記憶ステップとを有することを特徴とする。

【0024】上記目的を達成するために、請求項20記載の本発明は、更に、前記登録制御ステップの登録制御による自覚または機能の付加が可能であることを特徴とする。

【0025】上記目的を達成するために、請求項21記載の本発明は、スケジュール管理が可能な電話機に適用されるスケジュール管理方法を実行するプログラムを記憶したコンピュータにより読み出し可能な記憶媒体であって、前記スケジュール管理方法は、外部入力に基づき予定の日時を含むスケジュールを登録する制御を行う登録制御ステップと、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を通知する制御を行う通知制御ステップとを有することを特徴とする。

【0026】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基いて説明する。

【0027】図1は本発明の実施の形態に係るスケジュール機能付き電話機の構成を示すブロック図である。本発明の実施の形態に係るスケジュール機能付き電話機は、予定を入力し登録する登録処理系と、予定を通知する通知処理系とに大別されている。スケジュール機能付き電話機の登録処理系は、登録処理制御部11、ダイヤル鉤12、マイク13、A/D変換器14を備えている。また、スケジュール機能付き電話機の通知処理系は、通知処理制御部21、時計22、比較器23、アラーム24、D/A変換器25、スピーカ26を備えている。また、スケジュール機能付き電話機は、登録処理系と通知処理系において共用されるメモリ20を備えている。

【0028】上記各部の機能を詳述すると、まず、登録処理系において、登録処理制御部11は、スケジュールの登録処理の制御を司るものであり、本発明のプログラムに基づき後述の図3に示すスケジュール登録処理の実行を制御する。ダイヤル鉤12は、電話機本体のダイヤル鉤として装備されており、通常のダイヤル操作の他に、登録操作の開始や予定の時刻などの指定に用いられるものであり、後述する「登録」鉤など各種鉤を備えている。マイク13は、電話機本体の受話器のマイクとして装備されており、予定内容を示すメッセージの入力に用いる。A/D変換器14は、マイク13から入力された音声信号をデジタル信号に変換する。メモリ20には、ダイヤル鉤12やマイク13から入力された情報が登録処理制御部11の制御に基づき書き込まれる。

【0029】通知処理系において、通知処理制御部21は、予定の通知処理の制御を司るものであり、本発明のプログラムに基づき後述の図4に示す予定通知処理の実行を制御する。時計22は、日時の計時を行う。比較器23は、時計22で計時された日時が、通知処理制御部21によりメモリ20から読み出された予定日時のうち最も近い日時になったか否かを監視し、日時が一致した場合に通知処理制御部21にする。アラーム24は、使用者に予定した時刻になったことを報知する。D/A変換器25は、通知処理制御部21によりメモリ20から読み出されたメッセージをアナログ信号に変換する。スピーカ26は、使用者にメッセージ内容を音声で知らせる。

【0030】登録処理系では、使用者がダイヤル鉤12から登録操作の開始や予定の時刻などを指定し、マイク13から予定内容のメッセージを吹き込むと、その音声はA/D変換器14でデジタル信号に変換される。登録処理制御部11は、これらの情報を取りまとめてメモリ20に書き込む。

【0031】一方、通知処理系では、通知処理制御部2

1は、メモリ20に登録された予定日時のうち最も近いの日時を読み出す。比較器23は、スケジューラ機能付き電話機内蔵の時計22がその日時になることを監視し、日時が一致すると通知処理制御部21に通知する。通知処理制御部21は、アラーム24を鳴動させることで、使用者に予定した時刻になったことを知らせる。そして、通知処理制御部21は、対応するメッセージをメモリ20から読み出し、D/A変換器25でアナログ信号に変換し、スピーカ26を通じて使用者にメッセージ内容を知らせる。

【0032】図2は本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能付き電話機のメモリ20の詳細構成を示す説明図である。メモリ20は、登録された予定表を記憶するためのメモリであり、更に、メモリ210～250とメモリ100とから構成されている。メモリ210～250は、各々、予定の日時とそのメッセージを一件ずつ記憶している。メッセージは可変長であるため、記憶に要する長さはまちまちである。一方、メモリ100は、全ての予定項目を日時の順にポイントする管理メモリであり、このポイントの順に予定を知らせていけばよい。従って、スケジューラが追加された、削除された、また通知が終わったしした後は、新しい全予定項目を日時順にソートしてこのポイントの表を作り直す。

【0033】図6は本発明のプログラム及び関連データが記憶媒体から装置に供給される概念例を示す説明図である。本発明のプログラム及び関連データは、フロッピーディスクやCD-ROM等の記憶媒体601を装置602に装備された記憶媒体ドライブ挿入口603に挿入することで供給される。その後、本発明のプログラム及び関連データを記憶媒体601から一旦ハードディスクにインストールしハードディスクからRAMにロードするか、或いは、ハードディスクにインストールせずに直接RAMにロードすることで、本発明のプログラムを実行することが可能となる。

【0034】本発明の実施の形態のスケジューラ機能付き電話機において、上記の本発明のプログラムに基づきスケジューラ登録処理及び予定通知処理を実行する場合、例えば、図6の装置から本発明のプログラム及び関連データをスケジューラ機能付き電話機に登録することで、本発明のプログラムを実行することが可能となる。

【0035】図4は本発明のプログラム及び関連データを記憶した記憶媒体の記憶内容の構成例を示す説明図である。本発明の記憶媒体は、例えばボリューム情報501、ディレクトリ情報502、プログラム実行ファイル503、プログラム関連データファイル504等の記憶内容で構成される。本発明のプログラムは、後述の図3及び図4のフローチャートに基づきプログラムコード化されたものである。

【0036】尚、本発明の特許請求の範囲における各構成要件と、本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能

付き電話機の各部との対応関係は下記の通りである。登録制御手段は登録制御部11に対応し、通知制御手段は通知制御部21に対応し、日時指定手段はダイヤル12に対応し、音声入力手段はマイク13に対応し、記憶手段はメモリ20に対応し、記憶手段の予定情報記憶手段はメモリ210～250に対応し、記憶手段の管理情報記憶手段はメモリ100に対応し、再生手段はスピーカ26に対応し、第一の変換手段はA/D変換器14に対応し、第二の変換手段はD/A変換器25に対応する。

【0037】次に、上記の如く構成された本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能付き電話機におけるメッセージ登録処理及び予定通知処理について、図1及び図2、並びに図3及び図4を参照しながら説明する。

【0038】図3は本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能付き電話機におけるスケジューラ登録処理のフローチャートである。スケジューラ登録処理は、上記図1に示したスケジューラ機能付き電話機の登録処理制御部11が進めるものである。

【0039】スケジューラ登録処理における登録のためのキーとメッセージの操作の例としては、例えば、  
[登録] 1325# (メッセージ) [登録]  
を想定する。本入力例の[登録]は、スケジューラ機能付き電話機のダイヤル12上の[登録]と書かれたダイヤルである。これを押下することによりスケジューラの登録処理が始まる。まず、使用者はダイヤル12より日時を入力する(ステップS300)。本入力例の1325は13時25分で、簡単のため日への入力法は示していない。#は日時入力の終了を示す。

【0040】次に、使用者はマイク13から所定のメッセージを音声入力する。A/D変換器14は、マイク13から入力された音声メッセージをデジタル信号に変換する(ステップS301)。これにより、登録処理制御部11は、使用者によりダイヤル12から入力された日時と、マイク13から入力されたA/D変換器14でデジタル化されたメッセージを、上記図2で示した予定表を記憶するメモリ210～250の空きメモリに書き込む(ステップS302)。

【0041】上記の本入力例における最後の操作[登録]は、登録操作の終了を示す。予定表の追加があったので、登録処理制御部11は、上記図2で示した管理メモリ100のポイントにソートし直し(ステップS303)、新しい予定表に従って通知処理がなされるよう、通知処理制御部21にその旨を通知する(ステップS304)。通知処理制御部21はこれによって起動される。この登録操作で「繰り返し」の指定をできるようにすることで、目覚まし機能として使用することもできる。

【0042】図4は本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能付き電話機における予定通知処理のフローチャ

ートである。予定通知処理は、上記図1に示したスケジューラ機能付き電話機の通知処理制御部21が進めるものである。予定通知処理は、予定表が入力されると起動し、予定表が無くなるまで動作を続ける。

【0043】先ず、通知処理制御部21は、メモリ20から間近の予定の日時を読み出し、比較器23に書き込む(ステップS401)。比較器23は、通知処理制御部21によりメモリ20から読み出された間近の予定の日時と、時計22の日時とが一致するのを監視する(ステップS402)。日時が一致すると、通知処理制御部21は、アラーム24を作動させ電話機の着信音を鳴らす(ステップS403)。これにより、使用者が電話機の着信音を聞いて電話機を受話器を取るのを待機する(ステップS404)。

【0044】使用者が電話機を受話器を取ると、D/A変換器25は、通知処理制御部21によりメモリ20から読み出されたデジタルメッセージをアナログメッセージに変換し、スピーカ26に送る(ステップS405)。次に、通知処理制御部21は、メモリ210〜250における再生した予定項目のメモリを開放し、管理メモリ100のポインタをソートし直す(ステップS406)。次に、通知処理制御部21は、予定表の項目が残っているか否かを検査する(ステップS407)。予定表の項目が残っている場合は、上記ステップS401に戻り次の予定項目を処理する。予定表の項目が残っていない場合は、通知処理制御を終了する。

【0045】以上説明したように、本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能付き電話機によれば、予定の日時を指定するダイヤル12と、音声メッセージを入力するマイク13と、予定の日時及びメッセージを登録する制御を行う登録制御部11と、入力された音声メッセージを登録制御部11の制御に基づき記憶するメモリ20と、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を通知する制御を行う通知制御手段21と、メモリ20に記憶された音声メッセージを通知制御部21の制御に基づき再生するスピーカ26とを有するため、下記のような作用及び効果を奏する。

【0046】上記構成において、電話機が既に有するダイヤル、マイク、スピーカ及び留守番機能、更には電話機の多機能化で既に一般的になっていた時計やメモ機能を活用することで、家庭の回線電話機や携帯電話機でも簡単な操作で個人の使用に便利なスケジューラ機能を実現することができるといえる。

【0047】その仕様は大変分かりやすく、スケジュールの登録に当たっては、予定日時をダイヤル12によるダイヤル操作で指定し、予定内容を示すメッセージを受話器のマイク13から自分の声で入力する。一方、スケジュールの通知は登録の日時になると着信音を鳴らして通知し、使用者がそれを聞いて受話器を取ると、登録しておいた予定メッセージを受話器のスピーカ26から

聞くことができる。また、携帯電話機などにおいては、回線電話機のように受話器を取る代わりにオフフックキーを押下するなどの操作になることは言うまでもない。

【0048】上記のように、通常、多機能電話機が取に有するハードウェアを使用することにより、別段のコストを追加することなく使い易いスケジューラ機能を提供することができるという効果がある。

【0049】また、スケジューラ機能付き電話機に目覚まし機能の付加が可能であるため、上記の効果を得られる他に、電話機が多機能化を更に推進することができ、電話機の使い勝手を一層向上させることができるという効果がある。

【0050】尚、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器からなる装置に適用してもよい。前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、システム或いは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ(またはCPUやMPU)が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【0051】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0052】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどをを用いることができる。

【0053】また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOSなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0054】更に、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0055】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1乃至9記載の電話機によれば、電話機に装備された既存の構成で、予定の日時を含むスケジュールを登録すると共に、指定された予定の日時が到来した場合にその旨を通知するため、電話機が既に有するダイヤル、マイク、スピー



一カ及び留守番機能、更には電話機が多機能化で既に一般的になってきた時計やメモリ機能を流用することで、家庭の回線電話機や携帯電話機でも簡単な操作で個人の使用に便利なスケジューラ機能を実現することができるという効果がある。

【0056】その仕様は大変分かりやすく、スケジュールの登録に当たっては、予定日時を日時指定手段（即ち、ダイヤル操作）で指定し、予定内容を示すメッセージを音声入力手段（即ち、受話器のマイク）から自分の声で入力する。一方、スケジュールの通知は登録の日時になると着信音を鳴らして通知し、使用者がそれ聞いて受話器を取ると、登録しておいた予定メッセージを再生手段（即ち、受話器のスピーカ）から聞くことができる。また、携帯電話機などにおいては、回線電話機のように受話器を取る代わりにオフフックキーを押下するなどの操作になることは言うまでもない。

【0057】上記のように、通常、多機能電話機が既に有するハードウェアを使用することにより、別段のコストを追加することなく使い易いスケジューラ機能を提供することができるという効果がある。

【0058】また、請求項10記載の電話機によれば、目覚まし機能の付加が可能であるため、上記の効果が得られる他に、電話機が多機能化を更に推進することができるという効果がある。

【0059】また、請求項1乃至19記載のスケジュール管理方法によれば、スケジュール管理方法が適用される電話機において、電話機が既に有するダイヤル、マイク、スピーカ及び留守番機能、更には電話機が多機能化で既に一般的になってきた時計やメモリ機能を流用することで、家庭の回線電話機や携帯電話機でも簡単な操作で個人の使用に便利なスケジューラ機能を実現することができる。即ち、通常、多機能電話機が既に有するハードウェアを使用することにより、別段のコストを追加することなく使い易いスケジューラ機能を提供することができるという効果がある。

【0060】また、請求項20記載のスケジュール管理方法によれば、スケジュール管理方法が適用される電話機において、目覚まし機能の付加が可能であるため、上記の効果が得られる他に、電話機が多機能化を更に推進

することができる。電話機の使い勝手を一層向上させることができるという効果がある。

【0061】また、請求項21記載の記憶媒体によれば、記憶媒体からスケジュール管理方法を読み出して電話機で実行することで、電話機が既に有するダイヤル、マイク、スピーカ及び留守番機能、更には電話機が多機能化で既に一般的になってきた時計やメモリ機能を流用することで、家庭の回線電話機や携帯電話機でも簡単な操作で個人の使用に便利なスケジューラ機能を実現することができる。即ち、通常、多機能電話機が既に有するハードウェアを使用することにより、別段のコストを追加することなく使い易いスケジューラ機能を提供することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能付き電話機の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能付き電話機のメモリの詳細構成を示す説明図である。

【図3】本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能付き電話機におけるスケジュール登録処理の流れを示すフローチャートである。

【図4】本発明の実施の形態に係るスケジューラ機能付き電話機における予定通知処理の流れを示すフローチャートである。

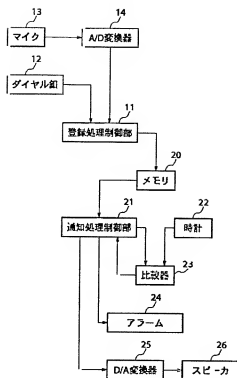
【図5】本発明のプログラム及び関連データを記憶した記憶媒体の記憶内容の構成例を示す説明図である。

【図6】本発明のプログラム及び関連データが記憶媒体から装置に供給される概念例を示す説明図である。

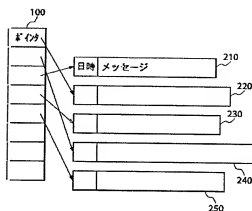
【符号の説明】

- 11 登録処理制御部
- 12 ダイヤル
- 13 マイク
- 14 A/D変換器
- 20 メモリ
- 21 通知処理制御部
- 22 時計
- 23 比較器
- 24 アラーム
- 25 D/A変換器
- 26 スピーカ

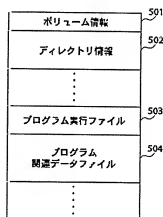
【図1】



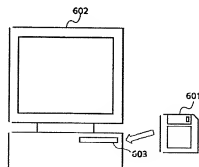
【図2】



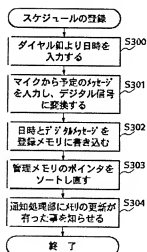
【図5】



【図6】



【図3】



【図4】

